

Etude de l'impact des changements climatiques

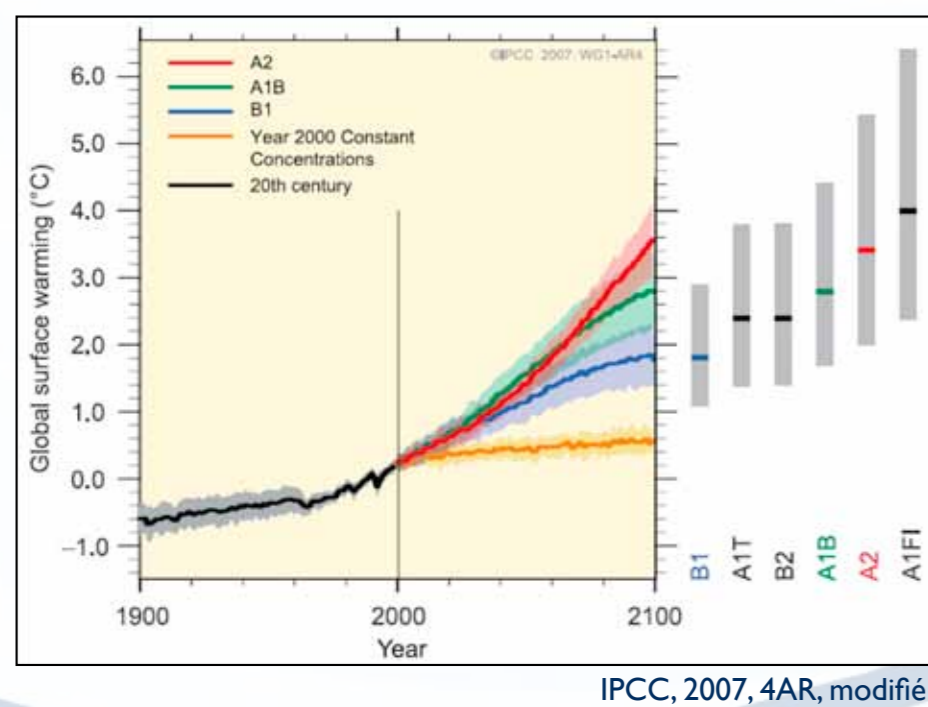
Contexte général

- les changements climatiques régionaux ont un impact sur les processus hydrologiques, c'est-à-dire sur le bilan des eaux et le régime d'écoulement
- l'impact varie en fonction du secteur et de sa sensibilité
- des scénarios climatiques et hydrologiques régionaux spécifiques n'existent pas encore pour le bassin de la Moselle et de la Sarre
- les décideurs ont besoin d'informations appropriées et de recommandations d'action afin de pouvoir adapter la gestion des crues et des étiages

Programme de travail

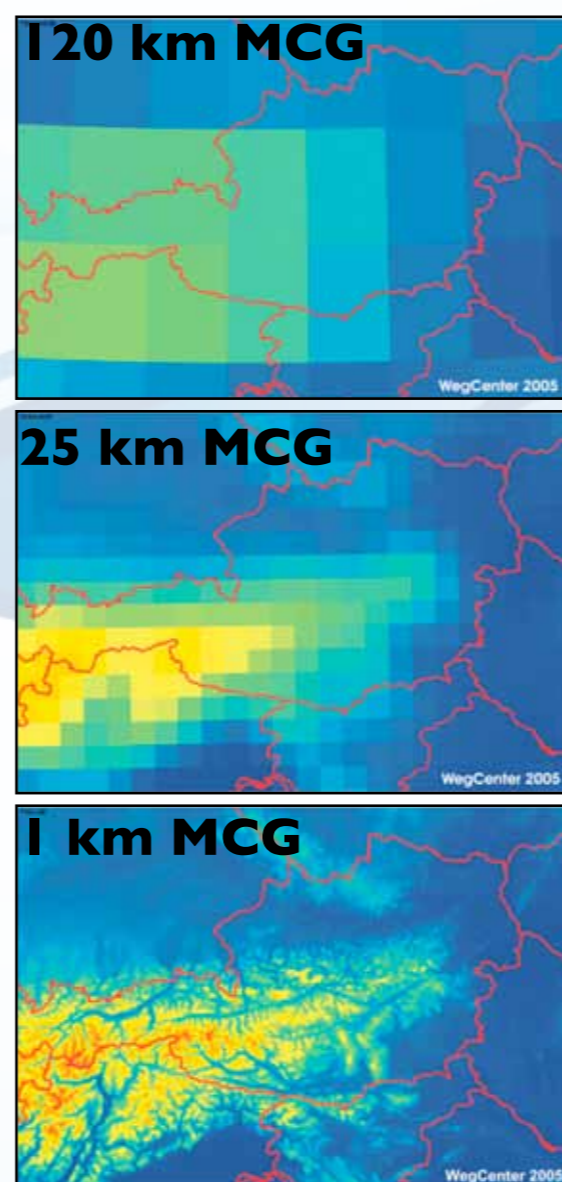
- création d'une base de données météorologiques et hydrologiques, développement du modèle de bilan hydrologique LARSIM (1^{ère} partie)
- réalisation de simulations de débit, analyse et interprétation des résultats (2^e partie)
- liaison avec des projets existants, par exemple TIMIS (www.timisflood.net), KLIWA (www.kliwa.de) ou RheinBlick2050 (www.chr-khr.org/projects/rheinblick2050)
- communication des résultats au public, formulation de recommandations d'action

Programme de travail - 2^e partie - Projections hydrologiques à partir d'une chaîne de modèles complexe



Exemple de l'impact de différents scénarios d'émission sur la température globale moyenne au sol. Les résultats de simulation de plusieurs MCG sont moyennés. Les barres grises marquent la marge de fluctuation.

Effets d'une réduction de la résolution spatiale lors d'une régionalisation de résultats de MCG. Pour les modèles régionaux, des résolutions entre env. 10 et 25 km sont actuellement les plus courantes.



Exemple d'un résultat de simulation d'un modèle hydrologique à la station de Bâle (Rhin alpin); le débit simulé (rouge) correspond bien au débit mesuré, en fonction des précipitations mesurées (bleu).

